

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan penggunaan teknologi pertanian sangat pesat dalam upaya meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memenuhi bahan pangan sebagai salah satu kebutuhan pokok hidup manusia yang terus bertambah. Penerapan teknologi pertanian baik dalam kegiatan prapanen maupun pasca panen, menjadi penentu dalam mencapai kecukupan pangan baik kuantitas maupun kualitas produksi. Teknologi pertanian telah berperan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas usahatani komoditas pangan di negara-negara maju dan negara-negara berkembang termasuk Indonesia.

Populasi penggunaan alat dan mesin pertanian berkembang pesat dikalangan petani terutama pada kegiatan usaha tani dalam pengolahan lahan, panen dan pasca panen. Traktor tangan atau traktor roda dua adalah salah satu teknologi alat dan mesin pertanian yang telah banyak digunakan petani dalam mengolah lahan sawah sebagai pengganti tenaga manusia dan tenaga ternak. Traktor tangan banyak diminati petani yang memiliki skala usaha tani kecil dengan lahan sempit, seperti di Jepang, Korea Selatan, India, Bangladesh, Thailand, Vietnam, Philipina, China dan lain-lain. Traktor tangan memiliki 5 komponen utama yakni: motor penggerak,udukan motor dengan titik gandeng, rumah gigi transmisi termasuk kopling master dan titik gandeng belakang, stir dengan tuas kontrol dan roda. Untuk kegiatan pengolahan lahan traktor tangan dilengkapi dengan alat bajak singkal dan alat garu sisir (Sitompul, 1998).

Pengenalan traktor tangan di Indonesia sudah berlangsung sejak tahun 1960-an, namun penggunaannya oleh petani baru mendapat tanggapan dalam dasawarsa tahun 1970-1980-an, walaupun demikian di kabupaten Rote Ndao khususnya Kecamatan Rote Timur baru mengenal dan menggunakan teknologi pertanian ini pada tahun 1999-2000-an namun, penggunaannya tidak menyeluruh karena bagi sebagian petani, inovasi teknologi baru kadang dicurigai akan mengganggu sistem norma maupun kebiasaan-kebiasaan yang sudah mereka anut secara turun temurun sehingga perlu ada bukti atau jaminan yang meyakinkan bahwa teknologi inovasi tersebut tidak merusak sistem norma serta kebiasaan tata kelola lahan pertanian. Disamping itu juga karena jumlah ketersediaan traktor tangan yang masih terbatas hal ini disebabkan oleh Kecamatan Rote Timur merupakan bagian dari wilayah Kabupaten Rote Ndao yang menjadi daerah terselatan dari Indonesia serta minimnya infrastruktur, sehingga akses untuk menerima informasi maupun mendapatkan teknologi baru sangat sulit, disisi lain para petani masih mengandalkan pola pertanian tradisional yakni menggunakan tenaga hewan dalam pengolahan lahan pertanian.

Penyebab para petani tidak mengadopsi teknologi adalah: (1) Teknologi yang direkomendasikan seringkali tidak menjawab masalah yang dihadapi petani sasaran; (2) Teknologi yang ditawarkan sulit diterapkan petani dan mungkin tidak lebih baik dibandingkan dengan teknologi lokal yang sudah ada; (3) Inovasi teknologi justru menciptakan masalah baru bagi petani karena kurang sesuai dengan kondisi sosial, ekonomi, norma budaya, pranata sosial dan kebiasaan masyarakat setempat; (4) Penerapan teknologi membutuhkan biaya tinggi

sementara imbalan yang diperoleh para petani sebagai adopter kurang memadai; (5) Sistem dan strategi penyuluhan yang masih lemah sehingga tidak mampu menyampaikan pesan dengan tepat, tidak informatif dan tidak dimengerti; (6) Ketidakpedulian petani terhadap tawaran teknologi baru, seringkali akibat pengalaman kurang baik di masa lalu dan telah merasa puas dengan apa yang dirasakan saat ini (Pretty, 1995).

Beberapa faktor pendukung meningkatnya adopsi inovasi teknologi traktor tangan untuk pertanian diantaranya persaingan lapangan kerja di bidang pertanian dengan lapangan kerja lain (jasa dan industri), tenaga usia muda yang semakin tidak tertarik pada usaha tani, berkurangnya ketersediaan tenaga kerja ternak di pedesaan, kapasitas tenaga kerja manusia yang terbatas untuk mengolah lahan tepat waktu, biaya pengolahan lahan dengan traktor tangan lebih murah, serta kemudahan memperoleh traktor tangan di lokasi pertanian (Soekartawi, 2005).

Meskipun dengan berbagai hambatan tersebut, hingga saat ini berdasarkan data yang diperoleh dari kantor Kecamatan Rote Timur diketahui bahwa telah terdapat 64 unit traktor tangan yang tersebar di 6 Desa dan 1 Kelurahan yang ada di Rote-Timur. Keberadaan traktor-traktor tersebut merupakan inisiatif petani untuk membeli secara mandiri maupun bantuan Pemerintah kabupaten Rote Ndao.

1.2. Rumusan Masalah

Beberapa upaya konkret melalui program-program pertanian telah berhasil diimplementasikan dan diterima oleh sebagian petani di beberapa wilayah. Namun, tidak jarang inovasi tidak dapat langsung diterapkan oleh petani. Petani masih perlu waktu yang cukup lama agar inovasi tersebut dapat diadopsi dan

menjadi bagian dari kebutuhan petani sebagai pengguna. Pergantian cara pengolahan lahan pertanian dari menggunakan tenaga manusia dan tenaga ternak dengan traktor tangan terjadi secara bertahap melalui proses adopsi inovasi teknologi pertanian yang dipengaruhi oleh karakteristik inovasi, sistem sosial serta saluran komunikasi. Berdasarkan uraian tersebut maka, permasalahan yang dibahas dirumuskan dalam penelitian ini adalah Bagaimana pengaruh karakteristik inovasi, sistem sosial dan saluran komunikasi terhadap adopsi inovasi teknologi traktor tangan di Kecamatan Rote Timur, Kabupaten Rote-Ndao?

1.3. Batasan Masalah

Penelitian ini hanya mengalis pengaruh karakteristik inovasi, sistem sosial serta saluran komunikasi terhadap adopsi inovasi teknologi pertanian di kecamatan Rote Timur. Sedangkan teknologi pertanian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah traktor tangan.

1.4. Tujuan Penelitian

Atas dasar pemikiran dan permasalahan tersebut di atas, tujuan penelitian ini adalah melakukan analisis terhadap sistem sosial, saluran komunikasi dan karakteristik inovasi pengguna traktor tangan dalam upaya meningkatkan efisiensi dan produktivitas pengolahan lahan pertanian. Setelah melihat berbagai tantangan yang berkembang dalam masyarakat tani untuk kegiatan mengolah lahan pertanian, secara spesifik penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh karakteristik inovasi, sistem sosial dan saluran komunikasi terhadap adopsi inovasi teknologi traktor tangan di Kecamatan Rote Timur, Kabupaten Rote-Ndao.

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi percepatan perubahan pembangunan pertanian tradisional menuju pertanian modern sebagai upaya peningkatan ketahanan pangan nasional, dan kesejahteraan petani melalui akselerasi penerapan teknologi pertanian, khususnya penggunaan traktor tangan dengan pendekatan kawasan dan agribisnis. Secara spesifik manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi pemerintah, diharapkan dapat acuan untuk percepatan adopsi inovasi teknologi pertanian di tingkat petani dalam upaya memperkuat ketahanan pangan nasional melalui pengembangan pembangunan pertanian dan pedesaan.
2. Bagi peneliti lain, dapat menjadi bahan pertimbangan dalam penelitian selanjutnya yang terkait dengan judul penelitian ini.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini disajikan dalam lima bagian yaitu Bab I, berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Bab II, membahas mengenai tinjauan pustaka yang berkaitan dengan telaah teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran teoritis, dan hipotesis penelitian. Bab III, membahas metode penelitian mengenai desain penelitian, unit analisis, populasi dan sampel, teknik pengambilan sampel, operasionalisasi variabel, lokasi dan waktu penelitian, data dan metode pengumpulan, dan teknik analisis data. Bab IV, merupakan hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari data penelitian, hasil

penelitian, serta pembahasan. Bab V, berisikan kesimpulan, keterbatasan, implikasi dan saran.

